MAvvPne
03.07.2012

Avvitatore pneumatico ad aria

ISTRUZIONI PER L'USO E ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Istruzioni originali

ATTENZIONE! Prima di usare la macchina, leggete attentamente le istruzioni per l'uso

ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze e tutte le istruzioni.

La mancata ottemperanza alle avvertenze e alle istruzioni può dare luogo a incidenti e/o lesioni serie.

La scrupolosa osservanza di queste avvertenze con l'utilizzo dei mezzi di protezione individuale, minimizzano i rischi di incidente ma non li eliminano completamente.

Utilizzate l'utensile solo nei modi descritti in queste istruzioni. Non utilizzatelo per scopi a cui non è destinato.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per riferimenti futuri.

Queste istruzioni si riferiscono ad un utensile fabbricato in più modelli e versioni; leggete attentamente le istruzioni ed applicatele all'utensile in vostro possesso.

Il termine "avvitatore pneumatico ad aria" delle avvertenze si riferisce ad utensili azionati solo ad aria compressa lubrificata.

AVVERTENZE DI SICUREZZA GENERALI

1) Sicurezza dell'area di lavoro

a) **Tenere pulita e ben illuminata l'area di lavoro.** Le aree ingombre e/o poco illuminate possono provocare incidenti.
b) **Non far funzionare l'utensile in atmosfere esplosive, ad esempio in presenza di liquidi, gas, o polveri infiammabili.**
c) **Tenere i bambini e i passanti a distanza durante il lavoro.** Le distrazioni possono far perdere il controllo dell'utensile. Delimitate l'area con opportune barriere antintrusione e con segnalazione di avvertimento.
d) **Mantenete in un luogo sicuro i sacchi di nylon presenti nell'imballaggio.** I sacchi possono provocare il soffocamento e i bambini non devono entrarne in possesso.

2) Sicurezza personale

a) **Non distrarsi mai, controllare quello che si sta facendo e usare il buon senso. Non azionare l'utensile quando si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o medicinali.** Un momento di disattenzione può dare luogo a serie lesioni personali.
b) **Usare sempre delle protezioni personali. Indossare sempre protezioni per le mani, i piedi, gli occhi, le orecchie.** Le apparecchiature di protezione quali guanti di sicurezza antivibrazioni, calzature di sicurezza antiscivolo, occhiali protettivi, cuffie antirumore e vestiario robusto riducono la possibilità di subire lesioni personali.
c) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre la posizione e l'equilibrio appropriati.** Questo permette di controllare meglio l'utensile in situazioni impreviste.
d) **Mantenete una posizione adeguata all'azionamento dell'utensile.** Una distanza di sicurezza dalla zona di fissaggio e la piena visibilità riducono il rischio di incidenti.
e) **Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere capelli, indumenti e guanti distanti dalle parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.
f) **L'uso dell'utensile è vietato ai bambini e alle persone inesperte non a conoscenza di queste istruzioni.** Leggi o regolamenti locali possono prevedere una età minima.
g) **L'utilizzatore è responsabile verso terzi di eventuali incidenti o danni a persone o cose.** Un uso improprio provoca incidenti e lesioni anche gravi.
h) **Non utilizzare l'utensile se è guasto, in non perfette condizioni, o è sprovvisto dei componenti di sicurezza.** Un utensile in perfette condizioni e completo di ogni componente consente un utilizzo in sicurezza.
i) **L'olio di lubrificazione non deve entrare in contatto con gli occhi e non deve essere ingerito.** Se necessario lavarsi con abbondante acqua e consultare un medico.

3) Uso dell'utensile

a) **Usare l'utensile in conformità con queste istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavorazione e dell'operazione da eseguire.** L'uso dell'utensile per operazioni diverse da quelle previste può dare luogo a situazioni pericolose.
b) **Riporre l'utensile inutilizzato fuori della portata dei bambini e non permetterne l'uso a persone inesperte o che non conoscano queste istruzioni.** L'utensile è pericoloso se utilizzato da persone inesperte.
c) **Non forzare l'utensile.** L'utensile appropriato permette di eseguire il lavoro con maggiore efficienza e sicurezza senza superare i parametri d'uso previsti.

4) Manutenzione dell'utensile

a) **Effettuare la manutenzione necessaria. Verificare il bloccaggio delle parti in movimento, la rottura delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento dell'utensile. Se è danneggiato, far riparare l'utensile prima di utilizzarlo.** Numerosi incidenti sono provocati proprio dal cattivo stato di manutenzione.
b) **Non modificate l'utensile.** Togliere, sostituire o aggiungere componenti non previsti dalle istruzioni, è vietato ed annulla la garanzia.
c) **Non eseguite riparazioni fai da te come: saldature, sostituzioni con componenti non originali, utilizzo di accessori non idonei ecc.** In queste condizioni non è più assicurata la funzionalità in sicurezza e sono possibili incidenti anche gravi.

5) Assistenza

a) **Far riparare l'utensile solo da tecnici qualificati e utilizzare soltanto ricambi identici.** Questo garantisce la costante sicurezza dell'utensile.
b) **Non tentare di riparare l'utensile o accedere ad organi interni.** Interventi effettuati da personale non qualificato e non autorizzato dal costruttore può generare seri pericoli ed annulla la garanzia.
c) **Richiedete solo ricambi originali.** L'utilizzo di ricambi non originali può compromettere la sicurezza.

AVVERTENZE DI SICUREZZA DELL'AVVITATORE PNEUMATICO AD ARIA

- Causa pericoli multipli, leggere ed assimilare le istruzioni di sicurezza prima di installare, utilizzare, riparare (il centro assistenza), effettuare la manutenzione, cambiare accessori o lavorare vicino all'avvitatore pneumatico.
- Solo operatori qualificati e istruiti devono installare, regolare o usare l'avvitatore pneumatico.
- Non modificare l'avvitatore pneumatico. Le modifiche riducono la sicurezza ed aumentano i rischi per l'operatore.
- Non gettare le istruzioni; conservatele e consegnatele all'operatore.
- Non utilizzate l'avvitatore pneumatico se è danneggiato.
- Verificate periodicamente se la targa dati dell'avvitatore pneumatico è leggibile; contattare il fabbricante se la targa dati è illeggibile.

Pericoli da eiezione

- Un guasto al pezzo in uso, o all'accessorio o all'inserto utilizzato possono generare una eiezione di pezzi ad alta velocità.
- Indossare sempre occhiali resistenti agli impatti durante l'uso dell'avvitatore pneumatico. Il grado di protezione deve essere valutato ad ogni uso.
- Verificate che il pezzo sia correttamente fissato.

Pericoli da aggrovigliamento

- I pericoli di aggrovigliamento causano soffocamento, abrasioni e lacerazioni; non indossate vestiario sciolto, gioielleria, sciarpe, raccogliete i capelli lunghi e mantenete i guanti lontano dalle parti rotanti.
- I guanti producono aggrovigliamento con le parti rotanti e causano l'asportazione o la rottura delle dita.
- I guanti rivestiti in gomma o rinforzati in metallo si aggrovigliano facilmente nelle parti rotanti.
- Non indossare guanti abbondanti o guanti con tagli o sfilacciati.
- Non trattenere mai le parti rotanti.
- Mantenere sempre le mani ad una distanza di sicurezza dalle parti rotanti.

Pericoli da uso

- L'utilizzo dell'avvitatore pneumatico espone le mani dell'operatore a pericoli incluso schiacciamento, impatti, tagli, abrasioni e calore. Indossate guanti adatti a protezione delle mani.
- L'operatore e il personale della manutenzione deve essere fisicamente in grado in impugnare l'avvitatore pneumatico, sorreggere il peso e contrastare la potenza.
- Trattenere l'avvitatore pneumatico correttamente; state pronti a contrastare i normali od improvvisi movimenti e mantenete entrambe le mani disponibili.
- Mantenete una posizione del corpo ben bilanciata e appoggiate i piedi in sicurezza.
- Rilasciare il pulsante di start/stop dell'avvitatore pneumatico in caso di mancanza di energia (aria compressa), per evitare un riavvio inatteso.
- Utilizzare solo i lubrificanti consigliati dalle istruzioni dell'avvitatore pneumatico.
- Le dita possono rimanere schiacciate con avvitatori a inserti di tipo aperto.
- Non utilizzare in spazi limitati e fare attenzione alle mani tra avvitatore e pezzo, specialmente quando svitate.

Pericoli da movimenti ripetuti

- Durante l'uso dell'avvitatore pneumatico, l'operatore può avvertire disagio/dolore alle mani, braccia, spalle, collo o altre parti del corpo.
- L'operatore deve mantenere una postura confortevole mantenendo i piedi in sicurezza evitando scomode e sbilanciate posture. L'operatore deve cambiare postura durante le lavorazioni prolungate, per attenuare i disagi e la fatica.
- Se l'operatore avverte sintomi ricorrenti o persistenti, come disagio, palpitazione, dolore, formicolio, intorpidimento, sensazione di calore o rigidità, non deve ignorare questi segnali di avviso. L'operatore deve segnalare i sintomi al preposto o al superiore e consultare un medico.

Pericoli degli accessori e degli inserti

- Scollegare sempre l'avvitatore pneumatico dall'energia (aria compressa) prima di sostituire l'inserto o gli accessori.
- Non toccare gli l'inserto o gli accessori durante l'uso, questo aumenta il rischio di tagli, scottature o lesioni da vibrazioni.
- Usare solo accessori e materiali di consumo con dimensioni e tipi raccomandati per l'avvitatore pneumatico.
- Usare solo inserti ed accessori in buone condizioni, perché altrimenti possono frantumarsi e diventare un proiettile pericoloso.

Pericoli sul luogo di lavoro

- Zone scivolose, ingombre e sospese sono le maggiori causa di lesioni nel luogo di lavoro. Fare attenzione che una superficie scivolosa può essere causata dall'uso dell'avvitatore pneumatico, mentre la tubazione dell'aria può creare un ostacolo nei movimenti.
- Procedere con cautela su superfici a voi sconosciute. Pericoli nascosti, come linee elettriche o altre linee di potenza, possono essere presenti.
- L'avvitatore pneumatico non è idoneo per un uso in atmosfere potenzialmente esplosive e non è isolato contro il contatto di elementi in tensione elettrica.
- Assicuratevi che non siano presenti cavi elettrici, tubi del gas ecc. che generano pericoli se danneggiati dall'uso dell'avvitatore elettrico.
- Pericoli della polvere e dei fumi
- Polveri e fumi generati dall'uso dell'avvitatore pneumatico possono causare malattie (per esempio cancro, difetti congeniti, asma e/o dermatiti); la valutazione del rischio e l'attuazione di appropriati controlli per questi rischi è essenziale.
- La valutazione del rischio deve includere la polvere creata dall'uso dell'avvitatore e la potenziale polvere esistente.
- Dirigere lo scarico dell'aria in modo da minimizzare il sollevamento della polvere nell'ambiente.
- Dove polvere e fumi sono stati creati, la priorità deve essere il controllo del punto di emissione.
- Tutte le attrezzature o accessori per la raccolta, estrazione o soppressione delle polveri e fumi nell'aria ambiente, devono essere correttamente usate e manutenzionate in accordo con le istruzioni del fabbricante.
- Usare le protezioni per le vie respiratorie, in ottemperanza delle istruzioni delle stesse e delle leggi e norme in ambito di protezione della salute.

Pericoli del rumore

- Una esposizione non protetta ad un alto livello di rumore causa una perdita permanente dell'udito e altri problemi, come acufene (fischi, ronzii, fruscii, crepitii, soffi, pulsazioni ecc).
- La valutazione del rischio e l'attuazione di controlli adeguati è essenziale per questi pericoli.
- Appropriati controlli per ridurre i rischi possono includere azioni come l'utilizzo di materiali di smorzamento acustico per prevenire il rumore del pezzo.
- Usare le protezioni per l'udito, in ottemperanza delle istruzioni delle stesse e delle leggi e norme in ambito di protezione della salute.
- Utilizzate e mantenete efficiente l'avvitatore pneumatico come raccomandato dalle istruzioni, per prevenire un aumento del livello di rumore emesso.
- Se l'avvitatore pneumatico è dotato di silenziatore, assicuratevi sempre che sia correttamente installato e sia in perfetta efficienza.
- Selezionate, mantenete e sostituite gli inserti ed accessori come raccomandato dalle istruzioni, per prevenire un aumento del livello di rumore emesso.

Pericoli delle vibrazioni

- L'esposizione alle vibrazioni causa danni disabilitativi ai nervi e al sangue delle mani e delle braccia.
- Mantenete le mani lontane dalle parti in rotazione.
- In ambienti freddi indossate abbigliamento caldo e mantenete le mani asciutte e calde.
- Se avvertite intorpidimento, formicolio, dolore o notate imbiancamento della pelle delle dita o mani, fermatevi immediatamente e non usate l'avvitatore pneumatico. L'operatore deve segnalare i sintomi al preposto o al superiore e consultare un medico.
- Utilizzate e mantenete efficiente l'avvitatore pneumatico come raccomandato dalle istruzioni, per prevenire un aumento del livello di vibrazioni emesse.
- Non usate inserti o accessori che non si accoppiano perfettamente con l'avvitatore, altrimenti le vibrazioni aumenteranno considerevolmente.
- Selezionate, mantenete e sostituite gli inserti ed accessori come raccomandato dalle istruzioni, per prevenire un aumento del livello di vibrazioni emesse.
- I raccordi devono essere usati dove praticabile.
- Sorreggere il peso dell'avvitatore e degli accessori con un supporto, se possibile.
- Sorreggere l'avvitatore con una leggera ma sicura presa, tenendo conto delle necessarie forze di reazione, perché il rischio da vibrazioni generalmente aumenta con l'aumentare della forza di presa della mano sull'avvitatore.

Pericoli dell'aria compressa

- L'aria sotto pressione può causare gravi ferite.
- Sempre interrompere il flusso di aria con una valvola di intercettazione, scaricare l'aria presente nella tubazione e scollegare l'avvitatore pneumatico prima di sostituire gli inserti ed accessori o quando si controlla o si effettua la manutenzione all'avvitatore.
- Non dirigere mai l'aria compressa verso voi stessi o verso altre persone.
- Le tubazioni flessibili possono causare gravi ferite. Sempre controllare le tubazioni per rilevare rotture o raccordi e tubi allentati.
- Non dirigere l'aria fredda contro le mani.
- Utilizzare raccorderia di collegamento tra tubazione e avvitatore pneumatico che offra un collegamento sicuro e, che in caso di scollegamento accidentale, blocchi automaticamente ed immediatamente il flusso dell'aria. Usare raccorderia in acciaio ad alta resistenza (o materiale con resistenza uguale).
- Quando si utilizzano raccordi doppi universali, le spine di sicurezza e gli ancoraggi della tubazione devono essere usati contro possibili guasti tra la connessione tubo-avvitatore e tubo-tubo.
- Non superare mai il massimo valore di pressione max dell'aria riportato sull'avvitatore.
- Non trasportare mai l'avvitatore afferrando la tubazione dell'aria.

AVVERTENZE DI SICUREZZA PER LA RUMOROSITA' E PER LE VIBRAZIONI

Il livello di rumorosità e di vibrazioni riportate nel foglio allegato, sono valori medi di utilizzo dell'utensile. L'impiego di elementi di fissaggio diversi, inserti diversi, l'assenza di manutenzione, la pressione d'esercizio influiscono in modo significativo nelle emissioni sonore e nelle vibrazioni. Di conseguenza adottate tutte le misure preventive in modo da eliminare possibili danni dovuti ad un rumore elevato e alle sollecitazioni da vibrazioni; indossate cuffie antirumore, guanti antivibrazioni, effettuate delle pause durante la lavorazione, mantenete efficiente l'utensile e gli inserti.

SIMBOLOGIA

Osservate con attenzione la simbologia della fig.B e memorizzate il rispettivo significato. Una corretta interpretazione dei simboli consente un uso più sicuro della macchina.

1. Modello, dati tecnici e marchi di certificazione (se presenti)
2. Nr. lotto e anno di fabbricazione
3. Attenzione!
4. Leggete con attenzione tutte le istruzioni prima dell'uso.
5. Pericolo di schiacciamento. Indossate guanti di protezione.
6. Pericolo di lancio materiale e rumore elevato. Indossate occhiali protettivi e cuffie antirumore.

bar	bar (pressione)
l	litri
min	minuto
s	secondo
G	filetto gas
N	Newton
m	metro
mm	millimetro
dB	deciBel (rumore)

Vi ringraziamo per averci preferito nella scelta di questo prodotto, di seguito chiamato "Avvitatore pneumatico ad aria".

⚠ **ATTENZIONE! L'avvitatore pneumatico ad aria è idoneo al serraggio e svitamento di viteria adottando opportuni inserti a misura.**

Questo istruzioni riportano le informazioni e quanto ritenuto necessario per il buon uso, la conoscenza e la normale manutenzione del prodotto. Esse non riportano le informazioni sulle tecniche di avvitamento (esempio: fissaggio ruote di veicoli, avvitamento su materiali teneri come plastica e legno); l'utilizzatore troverà maggiori notizie su libri e pubblicazioni specifiche o partecipando a corsi di specializzazione.

COMPONENTI

Fare riferimento alla fig. A e seguenti, allegate alle presenti istruzioni.
1 Grilletto di avviamento/arresto
2 Attacco con filtro per aria
3 Regolatore coppia di serraggio/svitamento
4 Dispositivo di inversione rotazione
5 Attacco per inserto
6 Scarico aria
7 Impugnatura
8 Raccordo per collegamento tubo dell'aria (se presente)
9 Inserto (se presente)
10 Oliatore (se presente)
11 Gancio per appendere l'avvitatore (se presente)

INSTALLAZIONE

TRASPORTO
Per trasportare l'utensile utilizzate sempre il suo imballo o la valigetta (se presente); questo lo preserverà da urti, polvere e umidità che ne possono compromettere il regolare funzionamento.
Scollegarlo dalla linea di alimentazione e impugnarlo senza premere il grilletto.

MESSA IN SERVIZIO

⚠ **ATTENZIONE! La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità per gli eventuali danni diretti e/o indiretti causati da errate installazioni.**
Nella scelta di utilizzo dell'utensile è opportuno considerare:
- che attorno alla zona di lavoro sia prevista un'ampia zona operativa libera da impedimenti.
- che sia impedito il libero accesso alla zona di lavoro.
- che vi sia una buona illuminazione.
- che la posizione prevista non sia umida, sia al riparo dagli agenti atmosferici e sia ben ventilata per permettere il ricambio d'aria.
- che la temperatura ambiente sia compresa tra 5° e 40° C.
- che sia presente la tubazione dell'aria a cui collegare l'utensile.

1) Aprite la parte superiore dell'imballo e verificate visivamente che l'utensile sia integro, senza deformazioni o principi di corrosione.
2) Eliminate l'imballo e procedete ad una pulizia generale.
3) Effettuate una accurata ispezione visiva di tutti i componenti per scoprire eventuali rotture, deformazioni, corrosioni che comprometterebbero la funzionalità.

MONTAGGIO RACCORDO PER ALIMENTAZIONE ARIA (pos.8, se presente)
1) Togliere il cappuccio di protezione in plastica infilato nell'attacco per l'aria (pos.2)
2) Verificare che il filtro a rete contenuto nell'attacco per l'aria sia pulito.
3) Avvolgere il filetto del raccordo (pos.8) con nastro in teflon (non fornito) in modo da eseguire la guarnizione.
4) Avvitare a fondo il raccordo nell'attacco dell'utensile.

MONTAGGIO INSERTO (pos.9)

⚠ **ATTENZIONE! Prima di ogni operazione scollegare la tubazione dell'aria dall'utensile.**

⚠ **ATTENZIONE! Verificate nei dati tecnici allegati quale tipo di inserti possono essere montati sull'utensile in vostro possesso.**
Utilizzate solo accessori progettati per essere montati su avvitatori pneumatici. Non utilizzare inserti danneggiati.
1) Appoggiate l'utensile su un tavolo con l'attacco per inserto (pos.5) non rivolto verso di voi.
2)
- <u>Per attacco maschio a forma quadra</u>: infilate l'inserto (pos.9) a fondo e verificate che sia trattenuto in posizione.
- <u>Per attacco femmina a forma esagonale</u>: tirare la ghiera dell'attacco verso l'esterno, infilate l'inserto (pos.9) a fondo, rilasciate la ghiera e verificate che sia trattenuto in posizione.
3) Verificate che tutti i componenti siano correttamente montati.
4) Solo a questo punto infilate il tubo dell'alimentazione dell'aria nel raccordo dell'utensile.

LINEA ARIA COMPRESSA (non fornita)
Utilizzate solamente aria compressa priva di umidità, pulita e lubrificata con olio, in modo da proteggere l'utensile da possibili guasti, poter lubrificare le parti in movimento e preservarlo contro la formazione di ruggine.
Installate un riduttore di pressione con manometro (non fornito) per regolare la pressione dell'aria in ingresso, ed impedire perciò che la pressione di alimentazione diventi superiore alla pressione di lavoro dell'utensile, vedere dati tecnici.
Nella linea installate una valvola di intercettazione da azionare in caso di emergenza.
La tubazione, nella parte collegata all'utensile, deve essere flessibile, robusta da resistere alle sollecitazioni, resistente alla pressione massima di utilizzo e resistente all'olio. Evitare tubi troppo lunghi.
Utilizzate un raccordo di collegamento all'utensile compatibile per forma e dimensioni, girevole, con una adeguata portata d'aria e costruito per evitare i "colpi di frusta".
Si raccomanda l'installazione di un gruppo filtro lubrificatore (non fornito) tra il punto di alimentazione ed il raccordo di entrata aria dell'utensile. L'utensile deve essere lubrificato con oliatori a micronebbia.
È importante utilizzare solo olio lubrificante minerale molto fluido, di buona qualità e specifico per l'impiego di utensili pneumatici; chiedete al vostro rivenditore di fiducia.
Una lubrificazione eccessiva immette nell'ambiente, attraverso l'aria di scarico dell'utensile, una quantità di olio nebulizzato che può recare danno all'ambiente e all'operatore.

LUBRIFICAZIONE
Inserire attraverso il raccordo dell'aria circa 2 cc di olio lubrificante (del tipo specificato).

OLIATORE (pos.10, se presente)
Installate l'oliatore in dotazione in serie alla tubazione dell'aria. Per inserire l'olio svitare la piccola vite presente sullo stesso; a riempimento avvenuto avvitare la vite.

GANCIO DI SOSPENSIONE (pos.11, se presente)
Se l'utensile è predisposto per essere appeso mediante il gancio, accertatevi che sia fissato in modo sicuro al dispositivo di sospensione.

AVVIAMENTO E ARRESTO

⚠ **ATTENZIONE! Prima di avviare l'utensile è obbligatorio indossare occhiali, cuffie di protezione, guanti e calzature robuste (non in dotazione).**

⚠ **ATTENZIONE! Durante l'utilizzo fate in modo che nessuno si avvicini alla vostra zona di lavoro.**

⚠ **ATTENZIONE! L'inserto gira ancora per diversi secondi dopo aver rilasciato il grilletto. Non toccare e non frenare con la mano!**

<u>Avviamento</u>
1) Approntate l'utensile come descritto nel cap. "Installazione".
2) Impugnate **<u>saldamente</u>** l'impugnatura (pos.7) **<u>senza</u>** premere il grilletto.
3) Con l'altra mano inserite il raccordo del tubo dell'aria nel raccordo dell'utensile (se non già inserito).
4) Selezionate il senso di rotazione (pos.4).
5) Inserite l'utensile (inserto) nella testa della vite e premete contro di essa.
6) Per avviare premete il grilletto (pos.1).

<u>Arresto</u>
Per arrestare rilasciate il grilletto, mantenendo ben saldo l'utensile.

Vi consigliamo di ripetere queste operazioni alcune volte prima di iniziare il lavoro in modo da familiarizzare il più possibile con i comandi.
Se osservate delle anomalie di funzionamento arrestate l'utensile e consultate il capitolo "Problemi, cause e rimedi".

Quando non lavorate scollegate la tubazione dell'aria dall'utensile.

ISTRUZIONI D'USO

⚠ **ATTENZIONE! Prima di ogni operazione scollegare la tubazione dell'aria dall'utensile.**
Dopo aver letto attentamente i capitoli precedenti, seguite scrupolosamente i seguenti consigli d'uso che vi permetteranno di ottenere il massimo delle prestazioni. Procedete con calma, solo dopo aver acquisito una buona esperienza riuscirete a sfruttarne a fondo le potenzialità.

INSERTI DI AVVITAMENTO (pos.9)
Acquistate degli inserti di qualità, con attacco idoneo alle caratteristiche di questo avvitatore e con puntale di avvitamento adatto alla viteria usata. Rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia che potrà consigliarvi al meglio.
La nostra azienda produce un'ampia gamma di inserti adatti ai più svariati impieghi.

SELEZIONE SENSO DI ROTAZIONE (pos.4)

⚠ **ATTENZIONE! Effettuare l'inversione del senso di rotazione solo ad utensile fermo.**
- Per rotazione oraria spostare il selettore verso il simbolo ↻ (oppure F)
- Per rotazione antioraria spostare il selettore verso il simbolo ↺ (oppure R)

REGOLAZIONE DELLA COPPIA DI SERRAGGIO (pos.3)
È possibile modificare la coppia di serraggio dell'avvitatore agendo sull'apposito regolatore.
- Coppia alta: regolare su numeri alti
- Coppia bassa: regolare su numeri bassi.
Attenzione! Una regolazione con coppia troppo alta potrebbe danneggiare la vite o il foro filettato a cui è accoppiata. Si consiglia perciò di impostare un valore basso e se necessario aumentare gradualmente effettuando delle prove.

OPERAZIONE DI AVVITAMENTO
Verificate attentamente l'utensile e la tubazione prima di accingervi al lavoro. Verificare il valore di pressione dell'aria nella linea di alimentazione, che non deve superare il valore di esercizio dell'utensile.
Controllate che l'inserto sia ben installato nell'attacco dell'utensile. Se l'utensile è dotato di uno scarico aria ruotabile (pos.6), dirigete la fessura di uscita nel verso opposto a voi stessi.
Impugnate saldamente l'utensile, selezionate il senso di rotazione e il valore della coppia, inserite l'utensile (inserto) nella testa della vite e premete contro di essa.
Mantenete una posizione stabile e sicura, senza sbilanciarvi; se caricate troppo con il peso del vostro corpo, è facile che perdiate l'equilibrio. La mano dovrà contrastare le sollecitazioni prodotte dall'utensile ed un eventuale contraccolpo dovuto ad una reazione improvvisa dell'utensile contro la vite.

Premete il grilletto e mantenetelo premuto fino ad operazione completata, impugnando in modo ben saldo l'utensile.

Attenzione! Non insistere con l'operazione di avvitamento, in caso contrario è possibile che la vite o l'utensile si guastino.

Attenzione! Non mettere la mano libera sull'inserto o nelle vicinanze della zona di serraggio.

Attenzione! Non mettere la mano per frenare l'inserto.

Attenzione! Non premere il grilletto quando l'utensile non è inserito nella testa della vite.
Verificate se la vite è stata avvitata correttamente a fondo nel foro:
- se rimane sporgente aumentare la coppia agendo sul regolatore;
- se il serraggio è eccessivo diminuire la coppia agendo sul regolatore fino ad ottenere un risultato soddisfacente;
- in entrambi i casi utilizzare la pressione dell'aria minore possibile non superando mai il valore di esercizio indicato; in questo modo si risparmierà energia, si genererà minor rumore e si ridurrà l'usura dell'utensile.

Nel caso di viteria per ruote di veicoli e in quelle situazioni in cui è necessaria una coppia di serraggio ben definita, utilizzare una chiave dinamometrica (non fornita) per controllare l'effettivo serraggio eseguito con l'avvitatore pneumatico.
Per svitare viteria arrugginita e prima di usare l'avvitatore, lubrificate questi elementi di fissaggio con dell'olio sbloccante (non fornito, reperibile in ferramenta) per facilitare l'azione dell'utensile; evitare comunque di sporcare le zone di accoppiamento con l'utensile.
Se l'elemento non si allenta in un tempo massimo di 3 secondi, usate un avvitatore più potente.
Se durante il lavoro viene a mancare l'aria compressa (caduta di pressione, guasto alla linea ecc.), rilasciate il grilletto in modo da prevenire un possibile riavvio inatteso dell'utensile.
Al termine scollegate il tubo dall'utensile e riponetelo per evitare danneggiamenti. Non appendere l'utensile per il tubo di alimentazione.

MANUTENZIONE

⚠ **ATTENZIONE! Prima di ogni controllo o regolazione scollegare la tubazione dell'aria compressa.**

PULIZIA E LUBRIFICAZIONE
Pulite regolarmente ed abbiate cura del vostro utensile, vi garantirete una perfetta efficienza ed una lunga durata dello stesso. Durante la pulizia effettuate i controlli visivi per rilevare eventuali rotture.
Rimuovete la polvere utilizzando uno straccio o una spazzola morbida. Mantenete l'impugnatura ben pulita e priva di tracce d'olio.
Non spruzzate o bagnate d'acqua l'utensile. Non usate infiammabili, detergenti o solventi vari, potreste rovinare irrimediabilmente l'utensile.
All'interno dell'attacco dell'aria (pos.2) è presente un filtro a rete; senza forzare, pulitelo da eventuali corpi estranei.
Nel caso non venga utilizzato un gruppo filtro lubrificatore, prima e dopo l'uso e ogni 4 ore di lavoro, aggiungere circa 2 cc di olio lubrificante (del tipo specificato) nel raccordo della presa d'aria.

REVISIONE PERIODICA
Effettuate un controllo generale dell'utensile per prevenire possibili guasti ed incidenti. Deve essere eseguito ogni 6 mesi; se l'utensile è utilizzato per un funzionamento frequente è necessario ridurre i tempi tra un controllo e il successivo. In questa revisione è necessario lubrificare i meccanismi interni dell'utensile, a cura di un centro assistenza autorizzato.
Verificate l'assenza di rotture, deformazioni, cricche, piegamenti, schiacciamenti, usura, corrosione.

Registrate sempre i controlli eseguiti ed eventuali riparazioni.

PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
L'utensile non funziona	La pressione della linea di alimentazione d'aria è nulla o insufficiente	Controllare la linea di alimentazione dell'aria.
	Valvole dell'aria chiuse o filtro sporco	Verificare. Se necessario pulire il filtro della linea di alimentazione.
	Grilletto dell'utensile non premuto a fondo	Premere il grilletto
	L'utensile non è ben appoggiato alla vite	Appoggiare bene l'inserto sulla testa della vite
	Mancanza di lubrificazione	Leggete le istruzioni e lubrificate l'utensile
	Temperatura troppo bassa	Operare in un ambiente con temperatura maggiore
	Guasto dell'utensile	Rivolgetevi ad un centro di assistenza autorizzato

⚠ **ATTENZIONE! Se dopo aver eseguito gli interventi sopra descritti l'utensile non funziona correttamente o in caso di anomalie diverse da quelle indicate, portatelo presso un centro di assistenza autorizzato esibendo la prova di acquisto e richiedendo ricambi originali. Fate sempre riferimento alle informazioni riportate sull'etichetta dati tecnici.**

IMMAGAZZINAMENTO

Effettuate una accurata pulizia di tutto l'utensile e sue parti accessorie (vedi paragrafo Manutenzione). Proteggete le parti non verniciate con un olio protettivo ed utilizzate l'imballo originale per proteggerlo.
Riponete l'utensile lontano dalla portata dei bambini, in posizione stabile e sicura. Il luogo dovrà essere asciutto, privo da polveri, temperato e protetto dai raggi solari diretti. Al locale di rimessaggio non devono avere accesso i bambini e gli estranei.

SMALTIMENTO

Per la salvaguardia ambientale procedete secondo le leggi vigenti del Paese in cui vi trovate.
Quando l'utensile non è più utilizzabile né riparabile, consegnatelo con l'imballo ad un punto di raccolta per il riciclaggio.

GARANZIA

Il prodotto è tutelato a norma di legge contro ogni non conformità rispetto alle caratteristiche dichiarate purché sia stato utilizzato esclusivamente nel modo descritto in queste istruzioni, non sia stato manomesso in alcun modo, sia stato riparato da tecnici autorizzati e, ove previsto, siano stati utilizzati solo ricambi originali. Sono comunque esclusi materiali di consumo e/o componenti soggetti a particolare usura come batterie, lampadine, elementi di taglio e finitura ecc. Consegnate il prodotto al rivenditore od ad un centro di assistenza autorizzato, esibendo la prova di acquisto.

MODIFICHE
Testi, figure e dati corrispondono allo standard aggiornato all'epoca della stampa delle presenti istruzioni. Il costruttore si riserva la facoltà di aggiornare la documentazione qualora venissero apportate delle variazioni alla macchina, senza incorrere per questo in alcun obbligo.